Agriculture and Agri-Food Canada
Agriculture et Agro-alimentaire Canada

Canada

Food Production and Inspection Branch
Direction générale, Production et Inspection des aliments

Plant Industry Directorate
Direction de l'industrie des produits végétaux

C92-09

Note to CAPCO

Strychnine

Reduction of allowable use pattern

December 22, 1992

This bulletin is published by the Information Division of the Plant Industry Directorate. For further information, please contact:

Plant Industry Directorate
Agriculture and Agri-Food Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0C5
(613) 993-4544

Facsimile: (613) 998-1312
Telex: 053-3282
Envoy 100: Pesticide
Information Service: 1-800-267-6315

Background

Products containing strychnine (alkaloid or sulphate), have been registered in Canada since 1928. These products are effective in the control of skunks, large predators, birds, commensal rodents and field rodents:

- large predators, skunks, certain birds - products for use only by or under supervision of provincial government;

- rodents - restricted class products for use by PCOs and/or farmers.

Strychnine, however, has a high potential for causing secondary poisoning of non-target species. Furthermore, the product's mode of action (acute toxicant) and the lack of a good antidote make this pesticide treatment undesirable by current standards.

In the U.S., there are 43 (currently registered) products containing strychnine or strychnine sulfate. Uses are primarily directed to the control of pocket gophers and ground squirrels. The EPA in their registration announcement of October 4, 1991, have indicated that supporting data on required for strychnine sulfate.

Canadian regulatory officials have actively pursued the goal of replacing older pesticides when more environmentally acceptable and species-specific alternatives exist.

Agriculture Canada has carried out extensive negotiations, over a 2-year period with those provinces where these products are largely used, i.e., Alberta, British Columbia, Manitoba, and Saskatchewan. The goal is to eliminate or reduce strychnine use where acceptable alternative pesticides are available. The Western Forum and other interested parties have strongly supported the search for replacement products.

Regulatory Decision

In order to reduce both the allowable use pattern and the potential misuse of strychnine, Agriculture Canada will be taking the following regulatory actions:

1. For field rodent control. Limit the end-use formulations to "ready-to-use-bait" containing 0.3-0.4% strychnine. This action will eliminate sales of concentrates to end users and avoid the need for users to make their own bait. The use of strychnine for field rodent control (ground squirrels, pocket gophers) will be considered only as a below-ground placement or for use in a protected bait station.

   Manufacturing concentrates will be registered to allow for the commercial formulation of ready-to-use strychnine products.

2. Because alternatives are available for commensal rodents (house mice) label claims for this use will not be acceptable.

3. Use of strychnine by provinces in their predator-control programs will be continued under current conditions, i.e., with the approval of provincial wildlife specialists. This use is highly restricted and well controlled.

4. The use of strychnine for the control of pigeons as a specialized use by Pest Control Operators will be maintained on restricted class labels.

The regulatory actions outlined in this document will become effective on December 31, 1992. Registrants affected by this Note are requested to submit applications for amendment and new draft labels. The current registrants have been consulted regarding the new restrictions and have agreed to support these initiatives. Attachment I represents a model label outlining the acceptable use pattern.

Please direct any inquiries regarding this Note to CAPCO to:

George Laidlaw
Insecticide and Vertebrate Pest Control Products Section
Plant Industry Directorate
Agriculture Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0C5

Distribution:

Canadian Association of Pesticide Control Officials
Public Interest Groups
User Groups

[SAMPLE LABEL]

[PRINCIPAL DISPLAY PANEL]

Product Name

Strychnine Rodenticide Bait (Ready-To-Use)
for the control of Pocket Gophers and Grown Squirrels

DANGER POISON

RESTRICTED

READ THE LABEL BEFORE USING

GUARANTEE: Strychnine range.....0.3-0.4%

REGISTRATION NO. 00000 PEST CONTROL PRODUCTS ACT

NET CONTENTS

Your company, Your street (or P.O. Box no.)
Your city, Your province, Postal Code

NOTICE TO USER: This control product is to be used only in accordance with the directions on this label. It is an offense under the *Pest Control Products Act* to use a control product under unsafe conditions.

NATURE OF RESTRICTIONS: For sale only to pest control operators, farmers and persons authorized in government-approved pest control programs where the vendor maintains a record of sales including the name, address and signature of the purchaser along with the quantity of product purchased.

RESTRICTED USES: For control of Northern pocket gopher (*Thomomys talpoides*), Richardson's, Columbian, Franklin and Thirteen-lined ground squirrels (*Spermophilus richardsonii S. columbianus, S. franklinii,* and *S. tridecemlineatus*, respectively).

DIRECTIONS FOR USE: Three control measures are acceptable for dispensing strychnine bait to control the Northern Pocket gopher, and two control measures are acceptable for Richardson's, Columbian, Franklin and Thirteen-lined ground squirrels.

Norther Pocket Gopher Control

1. **Hand Probes**

   This bait is to be used only to control pocket gophers in a mechanical hand probe, such as "Gopher Getter". Remove empty container, turn hand probe upside down and screw new bottle of bait up into dispenser. Probe for runway as described on machine's label instructions.

2. **Burrow Builders**

   This bait is to be used only with a mechanical *Burrow Builder*. To build a proper burrow the soil must be damp and the Burrow Builder must be scoured. Probe gopher runways with a broomstick or iron bar to determine depth of the gopher runway. Set machine to the same depth. Make artificial runways 7 m to 10 m apart encompassing the total infested area and then cross the ends. One kg to 2.25 kg of bait will treat one hectare.

3. **Hand Placement**

   Carefully open burrow and place 5-15 g of bait well into the tunnel. Carefully close burrows without covering bait. A repeat treatment may be necessary where burrows have been reopened and are in active use. TO PROTECT WILDLIFE, DO NOT SCATTER BAIT OUTSIDE BURROW. The unused bait can be stored in its original container and keeps its killing effect. It is not affected by heat or cold.

Ground Squirrel Control

1. Hand Placement

Place 5-15 g of bait deep in each opened burrow in such a manner that the bait is not visible from the surface. Close the burrow without burying or covering the bait and repeating treatment of any opened burrows after one week.

2. Bait Station

As an additional method of control in an above-ground use. Place bait in a protected bait station and replenish baits as necessary. Remove and bury any dead animals because they can present a significant poisoning hazard to predatory animals. Do not place bait above ground where it is exposed to non-target species unless it is in a protected bait station.

PRECAUTIONS: Do not contaminate feed and foodstuffs. Keep away from children and domestic animals. Empty containers and all grain fragments must be burned or buried deeply. May be fatal if swallowed. Baits should be placed in areas inaccessible to children, pets, wildlife and domestic animals or in tamper-proof bait boxes. This product is toxic to wildlife. Treated seeds exposed on soil surface may be hazardous to birds and other wildlife. bury dead pests; do not leave where carnivores might have access to them. Toxic to all forms of life.

FIRST AID: OBTAIN MEDICAL ATTENTION IMMEDIATELY. If swallowed, induce vomiting **immediately**, before the induction of reflex hyperexciteability (convulsions). It is a safer procedure to ingest a slurry of 30-45 grams of activated charcoal in a glassful of water. Gastric lavage is postponed until the patient is fully premedicated. keep patient in dark, quiet, warm room with minimal sensory stimulation. Intravenously ingest sufficient amounts of barbiturate drugs to prevent further convulsions (amabarbital sodium or pentobarbital sodium). Artificial respiration may become necessary. Keep patient under continual observation until convulsions and reflex irritability have been suppressed and gastric lavage can now be performed safely.

TOXICOLOGICAL INFORMATION: Consult poison control centre for detailed information on treatment for strychnine poisoning.

DISPOSE of empty can by burying at least 50 cm deep, away from any water supply.

Agriculture et
Agro-alimentaire Canada

Direction générale,
Production et Inspection des aliments

Direction de l'industrie des produits végétaux

Agriculture and
Agri-Food Canada

Food Production
and Inspection Branch

Plant Industry Directorate

Canada

C92-09

Note à l'ACRCP

Strychnine

Réduction du profil d'emploi permis

Le 22 décembre 1992

Ce document est publié par la Division de l'information de la Direction de l'industrie des produits végétaux. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
Santé Canada
A.L. 6606D1
2250, promenade Riverside
Ottawa (Ontario)
K1A 0K9

Téléphone : (613) 736-3592
Télécopieur : (613) 736-3666
Service de renseignements : 1-800-267-6315
(au Canada seulement)
Internet : GLEWIS@PMRA.HWC.CA
http://www.hwc.ca/pmra

Contexte

Des produits contenant de la strychnine (alcaloïde ou sulfate) sont homologués au Canada depuis 1928. Ces produits sont efficaces pour lutter contre les mouffettes, les grands prédateurs, les oiseaux, les rongeurs commensaux et les rongeurs des champs :

- pour les grands prédateurs, les mouffettes et certains oiseaux, l'application des produits doit se faire uniquement par un gouvernement provincial ou sous la supervision de ce dernier;

- pour les rongeurs, l'emploi des produits est restreint aux spécialistes du traitement antiparasitaire ou aux agriculteurs.

La strychnine pose cependant un grand risque d'empoisonnement secondaire pour des espèces non ciblées. En outre, le mode d'action de ce produit (de toxicité aiguë) et l'absence d'antidote efficace rendent ce pesticide indésirable selon les normes actuelles.

Aux États-Unis, il existe 43 produits homologués contenant de la strychnine ou du sulfate de strychnine. Leur emploi s'applique principalement à la lutte contre le gaufre gris et les spermophiles. Dans un communiqué du 4 octobre 1991 sur l'homologation, l'EPA a indiqué qu'il faut obtenir des données justificatives pour le sulfate de strychnine.

Les fonctionnaires canadiens chargés de la réglementation ont jusqu'à présent tenté de remplacer les anciens pesticides lorsqu'il existe des produits moins nocifs pour l'environnement et particuliers à des espèces.

Agriculture Canada a tenu des négociations d'envergure, échelonnées sur deux ans, avec les provinces qui font grand usage de ces pesticides, soit l'Alberta, la Colombie-Britannique, le Manitoba et la Saskatchewan. Son objectif est d'éliminer ou de réduire l'emploi de la strychnine lorsqu'il existe des pesticides de remplacement acceptables. Le "Western Forum" et d'autres parties intéressées appuient fortement la recherche de produits de remplacement.

Décision réglementaire

Afin de réduire le profil d'emploi permis et les mauvais emplois possibles de la strychnine, Agriculture Canada prendra les mesures de réglementation suivantes :

1. Pour la lutte contre les rongeurs des champs. Ne permettre les préparations destinées aux utilisateurs que dans le cas des "appâts prêts à l'emploi" contenant entre 0,3 et 0,4 % de strychnine. Cette mesure éliminera la vente de concentrés aux utilisateurs et évitera à ces derniers d'avoir à préparer leurs propres appâts. L'utilisation de strychnine pour la lutte contre les rongeurs des champs (spermophiles, gaufres) ne sera considérée que pour les cas où le produit est placé en-dessous du niveau du sol ou dans un piège à appât protégé.

Les concentrés destinés à la fabrication seront homologués afin de permettre la préparation industrielle de produits prêts à l'emploi contenant de la strychnine.

2. Puisqu'il existe des produits de remplacement pour les rongeurs commensaux (souris domestiques), les allégations d'emploi concernant cet usage ne seront pas acceptées sur les étiquettes.

3. L'utilisation de strychnine par les provinces dans le cadre de leurs programmes de lutte contre les prédateurs se poursuivra selon les conditions courantes, c'est-à-dire, avec l'approbation des spécialistes provinciaux de la faune. Cette application est très restreinte et bien contrôlée.

4. L'utilisation de la strychnine pour l'élimination des pigeons par les spécialistes du traitement antiparasitaire sera maintenue sur les étiquettes de la catégorie "Ä usage restreint" en tant qu'utilisation spécialisée.

Les mesures réglementaires décrites dans le présent document entreront en vigueur le 31 décembre 1992. Les titulaires d'homologation qui sont touchés par la présente note sont priés de présenter des demandes de modification de leurs étiquettes ou d'homologation de nouvelles étiquettes. Les titulaires actuels ont été consultés au sujet des nouvelles restrictions et ils ont convenu d'appuyer ces initiatives. L'annexe I représente une étiquette type décrivant le profil d'emploi acceptable.

Faire parvenir toute question sur cette Note à l'ACRCP à :

George Laidlaw
Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
Santé Canada
A.L. 6606D1
2250, promenade Riverside
Ottawa (Ontario)
K1A 0K9

Association canadienne des responsables du contrôle des pesticides
Groupes d'intérêt
Groupes d'utilisateurs

[MODÈLE D'ÉTIQUETTE]

[AIRE D'AFFICHAGE PRINCIPALE]

Nom du produit

Appât rodenticide avec strychnine (Prêt à l'emploi)
pour la lutte contre le gaufre gris et les spermophiles

DANGER POISON

USAGE RESTREINT

LIRE L'ÉTIQUETTE AVANT L'EMPLOI

GARANTIE : Teneur en strychnine ..... 0,3 à 0,4 %

Nº D'HOMOLOGATION 00000 - LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

CONTENU NET

Nom de la société, numéro et rue (ou case postale),
ville, province, code postal

AVIS À L'UTILISATEUR : L'utilisation du produit doit être conforme aux instructions figurant sur l'étiquette. Toute utilisation dangereuse du produit constitue une infraction à la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

NATURE DES RESTRICTIONS : Le présent produit est offert en vente aux seuls spécialistes du traitement antiparasitaire, agriculteurs et personnes autorisées prenant part à des programmes de lutte antiparasitaire approuvés par le gouvernement, dans lesquels le vendeur tient un dossier sur les ventes, notamment le nom, l'adresse et la signature de l'acheteur ainsi que la quantité de produit acheté.

USAGE RESTREINT : Pour la lutte contre le gaufre gris (*Thomomys talpoides*) et les spermophiles rayés, de Richardson, du Columbia et de Franklin, (*Spermophilus tridecemlineatus, S. richardsonii, S. columbianus, S. franklinii*), respectivement.

MODE D'EMPLOI : On peut dispenser des appâts contenant de la strychnine en vue de lutter contre le gaufre gris selon trois méthodes différentes, et deux méthodes sont acceptables pour la lutte contre les spermophiles rayés, de Richardson, du Columbia et de Franklin.

Lutte contre le gaufre gris

1. Sondes manuelles

N'utilisez cet appât que dans une sonde mécanique servant à éliminer les gaufres gris telle que la sonde "Gopher Getter". Enlevez le contenant vide, tournez la sonde à l'envers et vissez la nouvelle bouteille d'appât dans le distributeur. Sondez les galeries de la façon décrite dans les instructions figurant sur l'étiquette de l'appareil.

2. Constructeurs de tunnels

Cet appât doit être utilisé seulement avec un constructeur de tunnels mécanique (Burrow Builder). Pour construire un tunnel approprié, il faut que le sol soit humide et que l'appareil constructeur de tunnels soit récuré. Sondez les galeries des gaufres à l'aide d'un manche à balai ou d'une barre de fer pour en déterminer la profondeur. Réglez l'appareil à la même profondeur. Forez des galeries artificielles, séparées de 7,0 m à 10,0 m, sur toute la superficie infestée et réunissez les extrémités de chaque galerie. Il faudra entre 1 kg et 2,25 kg d'appât pour traiter un hectare.

3. Installation manuelle des appâts

Ouvrez soigneusement le tunnel et placez-y entre 5 et 15 g d'appât le plus loin possible à l'intérieur. Refermezsoigneusement le tunnel sans recouvrir l'appât. Il peut être nécessaire de faire un traitement de rappel lorsque les tunnels ont été rouverts et qu'il sont utilisés activement. POUR PROTÉGER LA FAUNE, NE RÉPANDEZ PAS D'APPÀT À L'EXTÉRIEUR DES TUNNELS. La quantité d'appât non utilisée peut être entreposée

dans son contenant d'origine et elle gardera son effet létal. La chaleur ou le froid n'ont pas d'effet sur l'appât.

Lutte contre les spermophiles

Installation manuelle des appâts

Placez 5 à 15 g d'appât loin dans les tunnels ouverts de façon à ce qu'il ne soit pas visible de la surface. Fermez le tunnel sans enfouir ni recouvrir l'appât; répétez le traitement après une semaine dans chaque tunnel qui a été rouvert.

Piège à appât

Ä titre de méthode antiparasitaire supplémentaire appliquée au-dessus de la surface du sol, placez une quantité d'appât dans un contenant protégé que vous remplirez à nouveau au besoin. Enlevez et enterrez tous les animaux morts, car ils peuvent constituer un important risque d'empoisonnement pour les animaux prédateurs. Il ne faut pas placer d'appât au-dessus de la surface du sol, là où celui-ci est exposé à des espèces non ciblées à moins qu'il ne soit dans un point d'appât protégé.

PRÉCAUTIONS : Ne contaminez pas la nourriture et les aliments pour animaux. Gardez le produit éloigné des enfants et des animaux domestiques. Videz les contenants et brûlez ou enterrez profondément tous les fragments d'appât. Ce produit peut être mortel s'il est avalé. Les appâts devraient être conservés dans des endroits inaccessibles aux enfants, aux animaux de compagnie et aux animaux sauvages et domestiques ou dans des boîtes à appât sécuritaires. Ce produit est toxique pour la faune. Des graines traitées laissées à la surface du sol présentent un danger pour les oiseaux et autres espèces fauniques. Enterrez les ravageurs morts; ne les laissez pas là où des carnivores pourraient s'en repaître. Le produit est toxique pour tout être vivant.

PREMIERS SOINS : OBTENIR IMMÉDIATEMENT DE L'AIDE MÉDICALE : Si le produit a été avalé, provoquez le vomissement **immédiat**, avant le début de l'hyperexcitabilité réflexe (convulsions). Il est plus sûr de faire ingérer au malade une bouillie de 30 à 45 g de charbon actif dans un verre d'eau. Il faut retarder le lavage gastrique jusqu'à ce que le patient ait reçu tous les soins préalables. Gardez le malade dans une pièce sombre, calme et chaude qui stimulera le moins possible les sens. Injectez en intraveineuse suffisamment de drogue barbiturique pour prévenir d'autres convulsions (amobarbital sodique ou pentobarbital sodique). Il peut être nécessaire de recourir à la respiration artificielle. Gardez le malade sous observation constante jusqu'à ce que les convulsions et l'irritabilité réflexe aientété maîtrisées; le lavage gastrique peut ensuite être effectué sans danger.

INFORMATION TOXICOLOGIQUE : Pour empoissonnement à la strychnine, consulter le Centre antipoisons.

ÉLIMINATION : Enterrez le contenant vide à une profondeur d'au moins 40 cm, loin de toute source d'approvisionnement en eau.